



業績目録(西川青季)

著者	東北大学史料館
号	1168
発行年	2012-03
URL	http://hdl.handle.net/10097/62888

西川青季教授業績目録

平成 24 年 3 月
東北大学史料館
(著作目録第 1168 号)



西川 青 季 教 授 略 歴

生年月日	昭和23年 1 月22日
本 籍 地	大阪府
職 名	教授
所 属	理学研究科数学専攻幾何学講座

最終学歴

昭和46年 3 月	横浜市立大学文理学部理科卒業
昭和48年 3 月	東京都立大学大学院理学研究科数学専攻修士課程修了

職 歴

昭和48年 4 月	東北大学理学部助手
昭和52年 4 月	東京大学理学部助手
昭和54年 4 月	名古屋大学教養部講師
昭和57年 1 月	名古屋大学教養部助教授
昭和58年 4 月	九州大学理学部助教授
平成 2 年 4 月	東北大学理学部助教授
平成 3 年 7 月	東北大学理学部教授
平成 7 年 4 月	東北大学大学院理学研究科教授
平成14年 4 月	東北大学大学院理学研究科数学専攻長、理学部数学科長（平成15年 3 月まで）
平成24年 3 月	東北大学を定年退職

学 位

昭和56年 5 月	理学博士（東京大学）
-----------	------------

海外での客員

昭和50年 4 月	ボン大学（西独）客員研究員（昭和51年 3 月まで）
昭和61年 5 月	カリフォルニア大学サンディエゴ校（米国）客員研究員（昭和61年 6 月まで）
昭和62年 9 月	オハイオ州立大学（米国）客員助教授（昭和63年 8 月まで）
平成 6 年 4 月	カリフォルニア大学数理科学研究所（米国）客員研究員（平成 6 年 5 月まで）
平成17年 5 月	西プルトーニュ大学（仏国）客員教授（平成17年 6 月まで）
平成23年 3 月	西プルトーニュ大学（仏国）客員教授（平成23年 4 月まで）

非常勤講師

昭和52年10月	東京都立大学非常勤講師（昭和53年 3 月まで）
昭和54年 4 月	名古屋大学理学部講師（昭和54年10月まで）
昭和55年11月	東京都立大学非常勤講師（昭和56年 3 月まで）
昭和57年 4 月	東北大学理学部講師（昭和58年 3 月まで）
昭和57年 4 月	広島大学理学部講師（昭和58年 3 月まで）
昭和57年10月	愛知教育大学教育学部講師（昭和58年 3 月まで）
昭和58年10月	東京大学理学部講師（昭和59年 3 月まで）
昭和59年12月	岐阜大学教育学部講師（昭和60年 3 月まで）
昭和60年 9 月	慶應義塾大学理工学部非常勤講師（昭和61年 3 月まで）
昭和60年10月	名古屋大学理学部講師（昭和61年 3 月まで）
昭和61年 9 月	慶應義塾大学大学院理工学研究科非常勤講師（昭和62年 3 月まで）
昭和62年 4 月	富山大学理学部講師（昭和62年 9 月まで）
昭和62年 4 月	佐賀大学理工学部講師（昭和62年10月まで）
昭和63年10月	東京大学理学部講師（昭和64年 3 月まで）
平成 2 年10月	東北大学教養部講師（平成 3 年 3 月まで）
平成 2 年10月	大阪大学理学部講師（平成 3 年 3 月まで）
平成 3 年 4 月	東北大学教養部講師（平成 3 年 9 月まで）
平成 3 年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（平成 3 年 9 月まで）
平成 4 年 4 月	東北大学教養部講師（平成 4 年 9 月まで）
平成 4 年 4 月	東京大学教養学部講師（平成 5 年 3 月まで）
平成 5 年 4 月	山形大学理学部講師（平成 6 年 3 月まで）
平成 7 年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（平成 8 年 3 月まで）
平成 8 年 4 月	新潟大学理学部講師（ 9 年 3 月まで）
平成 9 年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（10年 3 月まで）
平成 9 年 4 月	福岡大学大学院理学研究科非常勤講師（平成10年 3 月まで）
平成10年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（平成11年 3 月まで）
平成10年10月	山口大学理学部講師（平成11年 3 月まで）
平成11年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（平成12年 3 月まで）
平成12年 4 月	茨城大学理学部講師（平成13年 3 月まで）
平成12年 4 月	奈良女子大学理学部講師（平成13年 3 月まで）
平成14年12月	北海道大学理学部講師
平成16年 4 月	宮城教育大学教育学部講師（平成17年 3 月まで）
平成22年10月	鹿児島大学理学部講師（平成23年 3 月まで）

学会等における活動

- 日本数学会評議員（平成 4 年から平成 6 年まで）
- 日本数学会学術委員会専門委員（平成 4 年から平成 8 年まで）
- 日本数学会数学編集委員（平成 4 年から平成 8 年まで）
- 日本数学会国際交流委員会運営委員（平成 7 年から平成11年まで）

日本数学会国際交流委員会専門委員（平成 9 年から平成11年まで）
日本数学会国際交流委員会委員長（平成 9 年から平成11年まで）
日本数学会 ICM90記念基金委員会委員（平成 9 年から平成11年まで）
日本数学会幾何学賞委員会委員（平成 4 年から平成21年まで）
日本数学会幾何学賞委員会委員長（平成12年から平成21年まで）
日本数学会ジャーナル編集委員（平成 8 年から平成14年まで）
日本数学会 Advanced Studies in Pure Mathematics 編集委員（平成 8 年から平成17年まで）
日本数学会 Japanese Journal of Mathematics 編集委員（平成13年から平成17年まで）
学術審議会専門委員（科学研究費分科会）（平成 8 年から平成10年まで）
京都大学数理解析研究所専門委員会委員（平成 7 年から平成 9 年まで、平成13年から平成15年まで）
京都大学数理解析研究所運営委員会委員（平成11年から平成13年まで）
東北数学雑誌編集委員（平成 3 年から平成20年まで）
東北数学雑誌編集主幹（平成 9 年から平成19年まで）

社会における活動

川井数理科学財団評議員（平成 3 年から平成22年まで）
共立講座「21世紀の数学」編集委員（平成 8 年から平成 9 年まで）

業 績 目 録

I. 著書・編書

1. (編書) Geometry and Global Analysis, Report of the First MSJ International Research Institute, T. Kotake, S. Nishikawa and R. Schoen, pp. 510, 1994, Mathematical Institute, Tohoku University.
2. (編書) Lectures on Geometric Variational Problems, S. Nishikawa and R. Schoen, pp. 152, 1996, Springer Verlag.
3. (著書) 幾何学の変分問題, 岩波講座・現代数学の基礎 28, 西川青季, 220頁, 1998年1月, 岩波書店.
4. (編書) Proceedings of the Fifth Pacific Rim Geometry Conference, S. Nishikawa, pp. 202, 2001, Tohoku Math. Publ. No. 20, Mathematical Institute, Tohoku University.
5. (著書) 幾何学, 新数学講座 5, 西川青季, 179頁, 2002年1月, 朝倉書店.
6. (著書) Variational Problems in Geometry, Translations of Mathematical Monographs Vol. 205, S. Nishikawa, pp. 209, 2002, American Mathematical Society.
7. (編書) Minimal Surfaces, Geometric Analysis and Symplectic Geometry, Adv. Stud. Pure Math. Vol. 34, K. Fukaya, S. Nishikawa and J. Spruck, pp. 259, 2002, Mathematical Society of Japan.
8. (著書) 幾何学の変分問題, 西川青季, 220頁, 2006年4月, 岩波書店.

II. 研究論文

1. Transnormal hypersurfaces – Generalized constant width for Riemannian manifolds –, S. Nishikawa, Tôhoku Math. J., 25 (1973), 451-459.
2. Conformally flat hypersurfaces in a conformally flat Riemannian manifold, S. Nishikawa and Y. Maeda, Tôhoku Math. J., 26 (1974), 159-168.
3. Compact two-transnormal hypersurfaces in a space of constant curvature, S. Nishikawa, J. Math. Soc. Japan, 26 (1974), 625-635.

4. Conformally flat hypersurfaces in a Euclidean space, S. Nishikawa, Tôhoku Math. J., 26 (1974), 563-572.
5. The Gauss map of Kaehler immersions, S. Nishikawa, Tôhoku Math. J., 27 (1975), 453-460.
6. Characteristic classes of conformal or projective foliations, 佐藤肇・西川青季, 数理解析研究所講究録, 237 (1975), 68-77.
7. On characteristic classes of riemannian, conformal and projective foliations, S. Nishikawa and H. Sato, J. Math. Soc. Japan, 28 (1976), 223-241.
8. Γ -葉層構造と半単純平坦等質空間, 西川青季, 数理解析研究所講究録, 286 (1977), 86-102.
9. Harmonic mapping の Dirichlet, Neumann 問題, 西川青季, 数理解析研究所講究録, 291(1977), 78-92.
10. Residues and secondary characteristic classes for projective foliations, S. Nishikawa, Proc. Japan Acad. Ser. A, 54 (1978), 79-82.
11. Γ -foliations and semisimple flat homogeneous spaces, S. Nishikawa and M. Takeuchi, Tôhoku Math. J., 30 (1978), 307-335.
12. Harmonic map と Eells-Sampson の非線型放物型方程式, 数理解析研究所講究録, 西川青季, 352 (1979), 80-104.
13. On the Neumann problem for the nonlinear parabolic equation of Eells-Sampson and harmonic mappings, S. Nishikawa, Math. Ann., 249 (1980), 177-190.
14. On holomorphic equivalence of bounded domains in complete Kähler manifolds of negative curvature, 西川青季, 数理解析研究所講究録, 408 (1980), 121-127.
15. Residues and characteristic classes for projective foliations, S. Nishikawa, Japanese J. Math. New Series, 7 (1981), 45-108.
16. On the existence of global solutions of the nonlinear parabolic equation of Eells-Sampson over product manifolds, S. Nishikawa, Proc. Amer. Math. Soc., 82 (1981), 369-373.

17. On the holomorphic equivalence of bounded domains in complete Kähler manifolds of nonpositive curvature, S. Nishikawa and K. Shiga, *J. Math. Soc. Japan*, 35 (1983), 273-278.
18. On the holomorphic equivalence of bounded domains in complete Kähler manifolds of nonpositive curvature, S. Nishikawa, *Proceedings of the 1981 Shanghai Symposium on Differential Geometry and Differential Equations*, Science Press, 1984, 233-234.
19. On maximal spacelike hypersurfaces in a Lorentzian manifold, S. Nishikawa, *Nagoya Math. J.*, 95 (1984), 117-124.
20. Deformation of Riemannian metrics and manifolds with bounded curvature ratios, S. Nishikawa, *Proc. Symp. Pure Math.*, 44 (1986), 343-352.
21. On deformation of Riemannian metrics and manifolds with positive curvature operator, S. Nishikawa, *Lecture Notes in Math.* 1201, Springer, 1986, 202-211.
22. Transversal infinitesimal automorphisms for harmonic Kähler foliations, S. Nishikawa and P. Tondeur, *Tohoku Math. J.*, 40 (1988), 599-611.
23. Transversal infinitesimal automorphisms of harmonic foliations on complete manifolds, S. Nishikawa and P. Tondeur, *Ann. Global Anal. Geom.*, 7 (1989), 47-57.
24. Heat conduction for Riemannian foliations, S. Nishikawa, M. Ramachandran and P. Tondeur, *Bull. Amer. Math. Soc.*, 21 (1989), 265-267.
25. The heat equation for Riemannian foliations, S. Nishikawa, M. Ramachandran and P. Tondeur, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 319 (1990), 619-630.
26. The Gauss map and spacelike surfaces with prescribed mean curvature in Minkowski 3-space, K. Akutagawa and S. Nishikawa, *Tôhoku Math. J.*, 42 (1990), 67-82.
27. Spectral geometry for Riemannian foliations, S. Nishikawa, P. Tonderur and L. Vanhecke, *Ann. Global Anal. Geom.*, 10 (1992), 291-304.
28. Harmonic maps of unbounded convex polygons in the hyperbolic plane, K. Akutagawa, S. Nishikawa and A. Tachikawa, *Geometry and Its Applications, Proceedings of the Workshop in honor of Morio Obata*, World Scientific, 1993, 17-19.

29. Harmonic maps between unbounded convex polyhedra in hyperbolic spaces, K. Akutagawa, S. Nishikawa and A. Tachikawa, *Invent. Math.*, 115 (1994), 391-404.
30. Harmonic maps of surfaces, *Proceedings of the Topology and Geometry Research Center Vol. 5, TGRC-KOSEF, Kyungpook National University*, 1994, 191-206.
31. Inverse spectral theory for Riemannian foliations and curvature theory, S. Nishikawa, P. Tondeur and L. Vanhecke, *Progress in Inverse Spectral Geometry*, Trends Math., Birkhäuser, 1997, 85-94.
32. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps between Carnot spaces, S. Nishikawa and K. Ueno, *Proc. Japan Acad. Ser. A*, 73 (1997), 168-169.
33. Homogeneous manifolds of negative curvature and harmonic maps, 西川青季, *数理解析研究所講究録*, 1104 (1999), 137-144.
34. Harmonic maps and negatively curved homogeneous spaces, S. Nishikawa, *Geometry and Topology of Submanifolds Vol. 10*, World Scientific, 2000, 200-215.
35. Harmonic maps between Carnot spaces, S. Nishikawa, *Differential Geometry and Related Topics*, World Scientific, 2002, 174-203.
36. カルノー空間の間の固有調和写像について, 西川青季, *数理解析研究所講究録*, 1270 (2002), 153-169.
37. Harmonic maps and homogeneous manifolds of negative curvature: an invitation to geometric analysis, S. Nishikawa, *Sugaku Expositions*, 16 (2003), 177-190.
38. Harmonic maps in complex Finsler geometry, S. Nishikawa, *Variational Geometry in Riemannian Geometry*, *Prog. Nonlinear Differential Equations Appl.* Vol. 59, Birkhäuser, 2004, 113-132.
39. Foliated CR manifolds, S. Dragomir and S. Nishikawa, *J. Math. Soc. Japan*, 56 (2004), 1031-1068.
40. Asymptotic expansion of the one-loop approximation of the Chern-Simons integral in an abstract Wiener space setting, I. Mitoma and S. Nishikawa, *J. Funct. Anal.*, 253 (2007), 729-771.
41. Harmonic maps of Finsler manifolds, S. Nishikawa, *Topics in Differential Geometry*, Editura Academiei Române, 2008, 207-247.

42. Critical metrics of the Schouten functional, Z. Hu, S. Nishikawa and U. Simon, J. Geom., 98 (2010), 91-113.
43. 調和写像と複素フィンスラー計量－変分問題の視点から－, 西川青季, 数理解析研究所講究録, 1720 (2010), 68-80.
44. Generalized Cheeger-Gromoll metrics and the Hopf map, M. Benyounes, E. Loubeau and S. Nishikawa, Differential Geom. Appl., 29 (2011), 555-566.

Ⅲ. 論説・総合報告等

1. (論説) Γ -葉層構造の特性類について, 森田茂之・西川青季・佐藤肇共著, 数学, 31 (1979), 110-125.
2. (総合報告) Harmonic map について, Reports on Global Analysis I, pp. 64, 1979.
3. (論説) Harmonic map と多様体の構造, マセマティクス, 1 (1980), 533-555.
4. (総合報告) Harmonic map の応用, Reports on Global Analysis II, pp. 94, 1980.
5. (総合報告) Positive mass conjecture に関連して, Reports on Global Analysis IV, pp. 142, 1982.
6. (総合報告) 非線型楕円型方程式系の弱解の連続性について I, Reports on Global Analysis VI, pp. 102, 1984.
7. (項目執筆) 数学辞典・第3版, 岩波書店, 1985.
8. (総合報告) 非線型楕円型方程式系の弱解の連続性について II, Reports on Global Analysis XIII, pp. 76, 1989.
9. (論説) 大学での数学教育の新しい流れ－東北大学におけるカリキュラムの変革－, 加藤順二・西川青季共著, 数学, 47 (1995), 192-198.
10. (論説) 極小曲面, 変分法, 調和写像, 数理科学, 409 (1997), 13-20.
11. (論説) 幾何解析への誘い－調和写像と負曲率多様体の関わり－, 数学, 52 (2000), 245-256.

12. (論説) SPARC/JAPAN 採択誌「東北数学雑誌」, 東北大学附属図書館報・木這子, 29 (2004), 1-4.
13. (論説) 東北数学雑誌の電子化とプロジェクト・ユークリッド, 数理解析研究所講究録, 1463 (2006), 13-20.
14. (項目執筆) 数学辞典・第4版, 岩波書店, 2007.
15. (論説) 極小曲面, 変分法, 調和写像, 別冊数理科学「多様体の広がり」, 69-79, 2008.

IV. 口頭発表 (国際会議・学会招待講演)

1. Characteristic classes of Riemannian and conformal foliations, Table Ronde de Geometrie Differentielle Globale, 1975年5月, ベス・アン・シャンデス, 仏国.
2. A vanishing theorem for Γ -foliations, Tagung über Geometrie, 1975年10月, オーバーヴォルフアッハ数学研究所, 西独.
3. Harmonic maps and the nonlinear parabolic equation of Eells-Sampson, Conference on Nonlinear Problems in Geometry, The Sixth International Symposium, Division of Mathematics, The Taniguchi Foundation, 1979年9月, 堅田.
4. On the holomorphic equivalence of bounded domains in complete Kaehler manifolds of negative curvature, The Second Symposium on Differential Geometry and Differential Equations, 1981年8月, 上海, 中国.
5. Deformation of the Riemannian metrics and manifolds with bounded curvature ratios, The Thirty-Second Summer Research Institute of the American Mathematical Society, 1984年8月, フンボルト州立大学, 米国.
6. On deformation of Riemannian metrics and manifolds with positive curvature operator, Conference on Curvature and Topology of Riemannian Manifolds, The Seventeenth International Symposium, Division of Mathematics, The Taniguchi Foundation, 1985年8月, 堅田.
7. Heat equation and the basic cohomology of Riemannian foliations, Global Differential Geometry and Analysis, 1988年6月, イルジー, 西独.

8. The heat equation for Riemannian foliations, The CBMS Conference on Heat Equations in Geometry, 1989年5月, ハワイ大学, 米国.
9. Harmonic maps of unbounded convex polygons in the hyperbolic plane, Conference on Geometric Analysis for the Pacific Rim, 1992年12月, 香港中文大学, 香港.
10. Harmonic maps between unbounded convex polyhedra in hyperbolic spaces, Workshop on Harmonic Maps, Minimal Submanifolds and Rigidity Questions, 1994年4月, カリフォルニア大学数理科学研究所, 米国.
11. Harmonic maps of surfaces, TGRC-KOSEF '94 International Workshop on Mathematics, 1994年7月, 慶北大学位相数学幾何学研究所, 韓国.
12. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps between Carnot spaces, The Third Pacific Rim Geometry Conference, 1996年12月, 高麗大学, 韓国.
13. Dirichlet problem for harmonic maps and Carnot spaces, Morphismes Harmoniques, Applications Harmoniques et Thèmes Apparentés, 1997年7月, 西プルトーニュ大学, 仏国.
14. 幾何解析への誘いー調和写像と負曲率多様体の新しい関わりー, 1997年度日本数学会年会企画特別講演, 1997年4月, 信州大学.
15. Complex analyticity of proper harmonic maps between complex hyperbolic spaces, Complex Hyperbolic Geometry and Discrete Groups, 1998年3月, 岡山理科大学.
16. Harmonic maps and negatively curved homogeneous spaces I, II, III, Analysis on Manifolds, 1998年7月, 香港中文大学, 香港.
17. Harmonic maps and negatively curved homogeneous spaces, International Conference on Differential Geometry, 1999年8月, 北京大学, 中国.
18. Harmonic maps between Carnot spaces, International Conference on Modern Mathematics, 2001年9月, 復旦大学, 中国.
19. Negativity of curvature and harmonic maps into Riemannian and Finsler manifolds, International Conference on Harmonic Maps, Minimal Surfaces and Geometric Flows, 2002年7月, 西プルトーニュ大学, 仏国.

20. Foliated CR manifolds, The Sixth Pacific Rim Geometry Conference, 2002年12月, 香港中文大学, 香港.
21. Harmonic maps into Kaehler Finsler manifolds, International Conference on Curvature and Geometry in honor of Professor Lieven Vanhecke, 2003年6月, レッチェ, 伊国.
22. Harmonic maps into complex Finsler manifolds and the Hartshorne conjecture, Workshop: Submanifolds Sendai 2004, 2004年2月, 東北大学.
23. Harmonic maps in complex Finsler geometry, Workshop on Differential Geometry, 2004年3月, 松島.
24. Harmonic maps into complex Finsler manifolds, Workshop on Geometric Analysis, 2005年2月, 東北大学.
25. Complex Finsler metrics and harmonic maps, Analytic Aspects of Problems in Riemannian Geometry, 2005年5月, プレスト, 仏国.
26. 複素フィンスラー計量と調和写像, 2005年度日本数学会秋季総合分科会特別講演, 2005年9月, 岡山大学.
27. Asymptotic expansion of the Chern-Simons integral – One-loop approximation via stochastic analysis –, Workshop on Geometric Analysis, Sendai 2007, 2007年1月, 仙台国際センター.
28. Geometry of complex curves, Conference on Differential Geometry, 2008年6月, バナッハ研究所・ベドレボ数学会議センター, 波国.
29. Geometry of complex curves, Conference on Conformal Geometry; invariant theory and the variational method, 2008年7月, CNRS ロスコフ生物学研究所, 仏国.
30. Projective complex curves and projectively flat complex Finsler manifolds, International Conference on Perspectives in Geometric Analysis, 2008年10月, 北京大学国際数学研究中心, 中国.
31. Variation of the total Q -curvature, Workshop on Q -curvature in Conformal Geometry, 2009年2月, 東北大学.
32. Harmonic maps into complex Finsler manifolds, The 44-th Symposium on Finsler Geometry, 2009年9月, 東海大学・札幌キャンパス.

33. Harmonic maps into complex Finsler manifolds, Fifth Pacific Rim Conference on Mathematics, 2010年7月, スタンフォード大学, 米国.
34. Harmonic maps into complex Finsler manifolds, Sixth Geometry Conference for Friendship of China and Japan, 2010年9月, 西北大学, 中国.
35. Removability of isolated singularities of harmonic maps into Complex Finsler manifolds, Tambara Workshop on Parabolic Geometries and Related Topics I, 2010年11月, 東京大学玉原国際セミナーハウス.
36. Harmonic maps from Riemann surfaces into complex Finsler manifolds, The 46-th Symposium on Finsler Geometry, 2011年11月, 静岡.

V. 解説・翻訳・紹介

1. (解説) 3次元トーラスと一般相対論, 数学セミナー, 日本評論社, 1982年7月号.
2. (翻訳) 球面を裏返す(上), ネルソン・マックス著/西川青季訳, 数学セミナー, 日本評論社, 1983年12月号.
3. (翻訳) 球面を裏返す(下), ネルソン・マックス著/西川青季訳, 数学セミナー, 日本評論社, 1984年1月号.
4. (紹介) この数学書がおもしろい, 数学セミナー, 日本評論社, 1985年4月号.
5. (紹介) この数学書がおもしろい, 数学セミナー増刊「数学との出会い」, 日本評論社, 1988年10月.
6. (解説) モンジュール・アンペールの方程式, 数学セミナー増刊「数学・物理100の方程式」, 日本評論社, 1989年4月.
7. (解説) n 次元, 数学セミナー, 日本評論社, 1990年5月号.
8. (解説) 写像と関数, 数学セミナー, 日本評論社, 1991年12月号.
9. (解説) 微分幾何の現在, 数学セミナー, 日本評論社, 1992年4月号.
10. (紹介) 東北大学・十問十答, 大学への数学, 東京出版, 1993年9月号.

11. (解説) n 次元, 数学セミナー編集部編『教えてほしい数学の疑問 1』, 日本評論社, 1996年2月.
12. (解説)「最短距離」のイメージ／「曲線の長さ」と測地線, 数学セミナー, 日本評論社, 1997年3月号.
13. (解説) ガウス - ボネの定理 - 三角形から多様体まで -, 猪狩惺編著『数学ってなんだろう』, 日本評論社, 1997年12月.
14. (解説) 曲率の研究は古くさい? いや, とんでもない, 数学セミナー, 日本評論社, 2000年10月号.
15. (解説) ガウスと曲面論, 数学セミナー, 日本評論社, 2002年1月号.
16. (解説) 特殊から一般, 一般から特殊へ, 数学セミナー, 日本評論社, 2003年4月号.
17. (解説) ハミルトンの発想はどのように生じたのか／調和写像からリッチ・フローへの遍歴, 数学セミナー, 日本評論社, 2008年7月号.
18. (解説) ポアンカレ予想が解かれるまでの100年間, 宮城県高等学校数学教育研究会平成20年度研究集録, 2009年3月.
19. (解説) ハミルトンの発想はどのように生じたのか／調和写像からリッチ・フローへの遍歴, 数学セミナー増刊「ミレニアム賞問題 7つの未解決問題は怎么样了?」, 日本評論社, 2010年7月.

VI. 書評・随想

1. (随想) 己を知れ, 東京大学新聞, 東京大学新聞社, 1978年11月27日号.
2. (書評) 大森英樹著『力学的な微分幾何』, 数学セミナー, 日本評論社, 1980年9月号.
3. (随想) 新米教師のための数学教授法, 数学セミナー, 日本評論社, 1988年3月号.
4. (随想) 現代学生気質と私語の心理, 東北大学広報第148号, 東北大学, 1991年.

5. (書評) 佐藤文隆・小玉英雄著『一般相対性理論』, 数学セミナー, 日本評論社, 1993年2月号.
6. (随想) ミネソタ大学 IMA 数学研究所のサマースクール, 数学セミナー, 日本評論社, 1995年3月号.
7. (書評) J. R. ウィークス著／三村護・入江晴栄訳『曲面と3次元多様体を視る』, 数学セミナー, 日本評論社, 1996年7月号.
8. (随想) 効率がよい教育とは, 数学セミナー, 日本評論社, 1997年12月号.
9. (随想) ジャーナルの危機, 数学セミナー, 日本評論社, 2004年8月号.
10. (随想) デジタル・ライブラリー, 数学セミナー, 日本評論社, 2005年2月号.
11. (随想) 蘇歩青先生の思い出, 鲁迅・東北大学留学百周年史編集委員会編『鲁迅と仙台』, 東北大学出版会, 2005年8月.
12. (随想) 情熱の人 小畠守生, 数学書房編集部編『この数学者に会えてよかった』, 数学書房, 2011年6月.

VII. 口頭発表 (シンポジウム・研究会・セミナー, 1993年以降)

1. Harmonic maps between hyperbolic spaces, 数学総合報告会, 1993年11月, 復旦大学数学研究所, 中国.
2. Spacelike surfaces and harmonic maps, 連続講演会, 1993年11月, 復旦大学数学研究所, 中国.
3. 調和写像とリーマン面, 研究会「幾何学とその周辺」, 1994年2月, 北海道大学.
4. Transversal infinitesimal automorphisms for compact Riemannian foliations, 微分幾何セミナー, 1994年4月, カリフォルニア大学数理科学研究所, 米国.
5. Harmonic maps between noncompact Riemann surfaces, 数学教室コロキウム, 1994年5月, カリフォルニア大学デイビス校, 米国.
6. Transversal infinitesimal automorphisms for compact Riemannian foliations, 微分幾何セミナー, 1994年5月, カリフォルニア大学アーバイン校, 米国.

7. Transversal infinitesimal automorphisms for compact Riemannian foliations, 微分幾何セミナー, 1994年5月, ユタ大学, 米国.
8. Harmonic maps of surfaces, 幾何学セミナー, 1994年6月, 福岡大学.
9. 調和写像の無限遠境界値問題について, 研究集会「大域解析と幾何」, 1995年1月, 岡山大学.
10. 調和写像の無限遠境界値問題について, 幾何学セミナー, 1995年1月, 福岡大学.
11. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps of negatively curved homogeneous manifolds, 微分幾何セミナー, 1995年7月, ユタ大学, 米国.
12. Harmonic maps (連続講義), 1995 IMA Summer Program for Graduate Students, 1995年7月, イリノイ大学, 米国.
13. 調和写像の無限遠境界値問題と負曲率等質空間, 微分幾何学研究集会, 1996年1月, 福岡大学.
14. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps and negatively curved homogeneous manifolds (連続講演), Mini Course in Geometry, 1996年3月, 香港中文大学, 香港.
15. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps, 数学教室コロキウム, 1996年3月, 香港大学, 香港.
16. 調和写像の無限遠境界値問題と負曲率等質空間, 数学教室コロキウム, 1996年5月, 新潟大学.
17. 調和写像の無限遠境界値問題と負曲率等質空間, 数学教室コロキウム, 1996年5月, 富山大学.
18. Complex analyticity of proper harmonic maps between complex hyperbolic spaces I, II, 幾何学セミナー, 1996年6月, 10月, 東北大学.
19. 調和写像の無限遠境界値問題と Carnot 空間, 幾何学セミナー, 1996年7月, 福岡大学.
20. 調和写像の無限遠境界値問題と Carnot 空間, 実解析セミナー, 1996年10月, 東北大学.

21. 調和写像の無限遠境界値問題と Carnot 空間, 数学教室コロキウム, 1996 年10月, 慶應義塾大学.
22. 調和写像の無限遠境界値問題について, 調和写像に関するミニワークショップ, 1997年 1 月, 東北大学.
23. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps between Carnot spaces, SFB Seminar, 1997年 6 月, ベルリン自由大学, 独国.
24. Complex analyticity of harmonic maps between complex hyperbolic spaces, 微分幾何セミナー, 1997年 6 月, ベルリン工科大学, 独国.
25. 領域の幾何と解析 vs. 理想境界の幾何と解析, 数学教室コロキウム, 1997 年11月, 福岡大学.
26. 調和写像の無限遠境界値問題と負曲率等質空間 I, II, III, 研究集会「幾何学と解析学の接点」, 1997年12月, 名古屋大学.
27. 調和写像の無限遠境界値問題 I, II, III, 研究集会「調和関数, 調和写像と確率解析」, 1997年12月, 大阪大学.
28. Dirichlet problem at infinity for harmonic maps and negatively curved homogeneous manifolds, P.D.E./Geometric Analysis Seminar, 1998年 9 月, ジョーンズ・ホプキンス大学・日米数学研究所, 米国.
29. Homogeneous almost Kaehler Einstein manifolds of negative curvature, 幾何学セミナー, 2000年 1 月, 福岡大学.
30. 負曲率等質多様体と調和写像－領域の幾何 vs 境界の幾何－, 数学教室コロキウム, 2000年11月, 茨城大学.
31. 負曲率等質多様体と調和写像－領域の幾何 vs 境界の幾何－, 数学教室コロキウム, 2000年12月, 奈良女子大学.
32. 負曲率等質多様体と調和写像－領域の幾何 vs 境界の幾何－, 幾何学セミナー, 2001年 1 月, 東京工業大学.
33. 調和写像と負曲率多様体の関わり (連続講演), 第40回多変数関数論サマーセミナー, 2001年 8 月, 八郎潟ハイッ.
34. Harmonic maps between Carnot spaces, 微分幾何セミナー, 2001年11月, バジリカータ大学, 伊国.

35. Harmonic maps into Finsler manifolds and the Hartshorne conjecture, 微分幾何セミナー, 2001年11月, バジリカータ大学, 伊国.
36. カルノー空間の間の固有調和写像について, 双曲空間及び離散群の研究 II 研究集会, 2001年12月, 京都大学数理解析研究所.
37. 調和写像とフィンスラー計量, 幾何学セミナー, 2002年1月, 東北大学.
38. フィンスラー構造と調和写像, 微分幾何学研究集会, 2002年1月, 福岡大学セミナーハウス.
39. フィンスラー幾何学入門, 幾何学セミナー, 2002年1月, 福岡大学.
40. Negativity of curvature and harmonic maps into Riemannian and Finsler manifolds, 微分幾何セミナー, 2002年7月, ベルリン工科大学, 独国.
41. Regularity of harmonic maps into Finsler manifolds, 微分幾何学研究会, 2002年10月, 福岡大学セミナーハウス.
42. フィンスラー多様体への調和写像とハーツホーン予想, 数学教室談話会, 2002年12月, 北海道大学.
43. 調和写像と複素フィンスラー計量, 数学教室談話会, 2003年4月, 東北大学.
44. 複素 Finsler 計量と調和写像, 幾何学セミナー, 2003年10月, 東北大学.
45. 調和写像の存在と応用, Surveys in Geometry, Special Edition, 2003年10月, 東京大学.
46. Chern-Simons 汎関数の摂動論の確率解析的解釈について, 幾何学セミナー, 2005年7月, 東北大学.
47. Complex Finsler metrics and harmonic maps, 微分幾何セミナー, 2005年10月, ベルリン工科大学, 独国.
48. Asymptotic expansion of the perturbative Chern-Simons integral, 微分幾何セミナー, 2005年11月, ベルリン工科大学, 独国.
49. Chern-Simons functional and Feynman measure, 微分幾何セミナー, 2005年12月, 東北大学.

50. Critical metrics of the Schouten functional on four-manifolds, Workshop on Differential Geometry, Sendai 2006, 2006年2月, 東北大学.
51. Harmonic maps in complex Finsler geometry, Hong Kong Geometry Colloquium, 2006年2月, 香港中文大学, 香港.
52. Critical metrics of the Schouten functional on four-manifolds, 微分幾何セミナー, 2006年2月, 香港中文大学, 香港.
53. Harmonic maps and the Hartshorne conjecture, 研究集会「分析から総合へー新しい数学の可能性」, 2006年9月, 仙台国際センター.
54. Asymptotic expansion of the one-loop approximation of the Chern-Simons integral in an abstract Wiener space setting, 大域解析学と微分幾何ーその情報科学への関わり, 2006年10月, 東北大学.
55. ジャーナルの電子化ー東北数学雑誌の場合ー, オープンフォーラム「数学ジャーナルの電子化および電子化後における諸問題とその解決に向けて」, 2007年1月, 東京大学.
56. Asymptotic expansion of the Chern-Simons integral – One-loop approximation via stochastic analysis, Geometry and Something, Fukuoka, 2007年2月, 福岡大学セミナーハウス.
57. Asymptotic expansion of the Chern-Simons integral – One-loop approximation via stochastic analysis, 微分幾何セミナー, 2007年2月, 香港中文大学, 香港.
58. Chern-Simons integral at the crossroad of differential geometry and stochastic analysis, 数学教室談話会, 2007年4月, 東北大学.
59. Chern-Simons integral at the crossroad of differential geometry and stochastic analysis, 微分幾何セミナー, 2007年10月, ベルリン工科大学, 独国.
60. 複素フィンスラー計量と調和写像 I, II, 平成19年度多変数関数論冬セミナー, 2007年12月, 富山大学.
61. Complex geodesic について, 微分幾何セミナー, 2008年2月, 福岡大学.
62. ポアンカレ予想が解かれるまでの100年間, 宮城県高等学校数学教育研究会総会, 2008年5月, イズミティ21.

63. フィンズラー幾何学と調和写像 I, II, 第46回 Encounter with Mathematics「幾何学の変分問題」, 2008年 9 月, 中央大学.
64. Projective complex curves and projectively flat complex Finsler manifolds, 微分幾何セミナー, 2008年11月, ブカレスト大学, 羅国.
65. Harmonic maps in complex Finsler geometry, 微分幾何セミナー, 2008年11月, ブカレスト大学, 羅国.
66. Harmonic maps in complex Finsler geometry, 微分幾何セミナー, 2008年11月, プラショフ大学, 羅国.
67. Variation of the total Q -curvature, 微分幾何セミナー, 2009年 3 月, 福岡大学.
68. 全 Q 曲率の変分問題について, 幾何学セミナー, 2009年 5 月, 東北大学.
69. Chern-Simons 汎関数の摂動理論と抽象 Wiener 空間, 研究集会「量子化の幾何学2009」, 2009年 9 月, 早稲田大学.
70. Harmonic maps from Riemann surfaces into complex Finsler manifolds, 数学教室コロキウム, 2009年12月, ルンド大学, 瑞国.
71. 閉リーマン面から複素フィンズラー多様体への調和写像, 数理情報科学談話会, 2010年 5 月, 鹿児島大学.
72. $\bar{\partial}$ -エネルギー汎関数の変分問題, 幾何解析セミナー, 2010年 5 月, 鹿児島大学.
73. 調和写像と複素フィンズラー計量-変分問題の視点から-, 研究集会「調和写像の深化と展望」, 2010年 6 月, 京都大学数理解析研究所.
74. 調和写像の除去可能特異点, Geometry and Something, Fukuoka, 2010年10月, 福岡大学セミナーハウス.
75. 複素フィンズラー計量と調和写像, 数理情報科学談話会, 2011年 1 月, 鹿児島大学.
76. A Hopf differential associated to harmonic maps into complex Finsler manifolds, Workshop on Geometric Analysis, Sendai 2011, 2011年 2 月, 東北大学.
77. Hopf differential for harmonic maps into complex Finsler manifolds, Journées Analyse Géométrique de Brest, 2011年 3 月, 西ブルターニュ大学, 仏国.

78. Second conformal variation of the total Q -curvature, Geometry and Something, Fukuoka, 2011年11月, 福岡大学セミナーハウス.

VIII. 訪問講義等

1. ガウス・ボンネの定理 - 三角形から多様体まで, 1995年8月, 第3回仙台数学セミナー, 東北大学.
2. 曲面で遊ぼう - 数学的工作教室, 1997年8月, 第5回仙台数学セミナー, 東北大学.
3. 風はどのように吹くか? - ベクトル場と指数定理 -, 1998年8月, 第8回数学オリンピック財団サマーセミナー, 南紀シーサイドロッジ.
4. 数学の学び方, 1999年10月, 山形県立米沢興譲館高等学校.
5. 曲線と曲面のトポロジー, 2000年11月, 宮城県立仙台第二高等学校.
6. 風はどのように吹くか? - ベクトル場と指数定理 -, 2001年7月, 秋田県立秋田高等学校.
7. 空間充填曲線を作ってみよう!, 2002年8月, 岩手県立水沢高等学校.
8. 3次元球面を内側から見てみよう!, 2003年7月, 東北大学理学部オープンキャンパス, 東北大学.
9. 3次元球面の幾何学, 2003年8月, 第10回仙台数学セミナー, 東北大学.
10. 3次元球面を体験してみよう! - やわらかい幾何とカタイ幾何の比較 -, 2006年3月, 宮城県立仙台第二高等学校.
11. ポアンカレ予想が解かれるまでの100年間, 2010年12月, 宮城県立仙台第二高等学校.
12. 3次元球面とポアンカレ予想 - 世紀の難問に挑戦した数学者達 -, 2012年1月, 第8回科学者の卵養成講座, 東北大学.

IX. 講演記録

1. トランスノーマルな超曲面－超曲面と定幅性－, 第20回微分幾何学シンポジウム講演要旨, (3-1)-(3-10), 1973年 7月.
2. リーマン・共形および射影葉層構造の特性類について, 第24回微分幾何学シンポジウム講演要旨, 14-36, 1977年 9月.
3. Plateau 問題について, 3次元多様体の幾何学的諸相・研究集会講演集, 65-97, 1979年11月.
4. $\pi_2(M)$ と極小曲面, 3次元多様体の幾何学的諸相・研究集会講演集, 193-216, 1979年11月.
5. Variational method と微分幾何の問題, 総合研究集会報告集, 70-93, 1980年 2月.
6. 葉層構造と熱方程式, 第36回微分幾何学シンポジウム講演要旨第1巻, 332-340, 1989年 8月.
7. リーマン多様体からフィンスラー多様体への調和写像について, Geometry and Something, Fukuoka 報告集, 118-129, 2002年10月.
8. 調和写像の存在と応用, Surveys in Geometry, Special Edition (落合卓四郎先生還暦記念), 225-236, 2003年10月.
9. 複素フィンスラー計量と調和写像, 日本数学会2005年度秋季総合分科会・幾何学分科会講演アブストラクト, 134-155, 2005年 9月.
10. Harmonic maps into complex Finsler manifolds, Proceedings of the 44-th Symposium on Finsler Geometry, 51-54, 2009年 8月.
11. 複素フィンスラー多様体への調和写像とホップ2次微分, Geometry and Something, Fukuoka 報告集, 117-134, 2010年10月.

X. 会議運営

1. Global Analysis Symposium 世話人, 1984年 2月.
2. Workshop on Geometry and Analysis 組織委員長, 1991年10月.

3. 第1回日本数学会国際研究集会「幾何学と大域解析学」組織委員長, 1993年7月.
4. 第41回微分幾何学シンポジウム組織委員長, 1994年8月.
5. Minimal Surfaces, Geometric Analysis, and Symplectic Geometry (日米数学研究所プロジェクト) 組織委員, 1999年3月.
6. The Fifth Pacific Rim Geometry Conference 組織委員長, 2000年7月.
7. International Conference on Harmonic Maps, Minimal Surfaces and Geometric Flows サイエнтиフィックコミティー委員, 2002年7月.
8. Workshop on Project Euclid オーガナイザー, 2004年1月.
9. Workshop on Differential Geometry 組織委員長, 2004年3月.
10. Open Forum on Digital Publication and Digital Library 組織委員長, 2005年1月.
11. Workshop on Geometric Analysis 組織委員長, 2005年2月.
12. Workshop on Differential Geometry, Sendai 2006 組織委員長, 2006年2月.
13. Workshop on Geometric Analysis, Sendai 2007 組織委員長, 2007年1月.
14. Workshop on Q -curvature in Conformal Geometry 組織委員長, 2009年2月.
15. Fifth Pacific Rim Conference on Mathematics 微分幾何学セッション組織委員, 2010年7月.
15. ワークショップ「リーマン計量の変分問題」世話人, 2010年10月.
16. Workshop on Geometric Analysis, Sendai 2011 組織委員長, 2011年2月.
17. Workshop on Differential Geometry and Geometric Analysis 組織委員長, 2011年12月.

XI. 科研費報告書

1. 多様体の幾何学と大域解析学, 平成5年度～平成6年度科学研究費補助金・基盤研究(A)・研究成果報告書, 1995年3月.

2. 幾何学における非線形問題の研究, 平成7年度～平成8年度科学研究費補助金・基盤研究(B)(2)・研究成果報告書, 1997年3月.
3. 数理の基礎と応用, 平成10年度～平成13年度科学研究費補助金・基盤研究(A)(1)・研究成果報告書, 2002年3月.
4. 未踏数学の開拓と情報発信の高度化, 平成15年度～平成18年度科学研究費補助金(A)・研究成果報告書, 2007年3月.